

Interface Science. 317, 241–246.

[22] M. Mortazavi, M. Nosonovsky, 2012 A model for diffusion-driven hydrophobic recovery in plasma treated polymers, *Applied Surface Science*. 258, 6876–6883

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ В НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИЙ ПРОЦЕС ТРАДИЦІЙНИХ ТА ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСКУРСІЙ

*Буяло Т.Є., Голубнюк В.О., Трохоненко А.Р.
Київ, Україна*

Вимоги часу й розпочата радикальна реформа системи освіти в Україні орієнтують нинішніх і майбутніх викладачів на відмову від авторитарного стилю навчання на користь гуманістичного підходу, на застосування методів і форм роботи з учнями, що сприяють розвитку творчих засад особистості з урахуванням індивідуальних особливостей учасників навчально-виховного процесу.

Однією з форм організації навчальної роботи з біології є екскурсії в природу та музеї. Ця форма передбачена обома чинними програмами з біології [4, 9] і є обов'язковими для втілення в навчально-виховний процес.

Проте, як показує аналіз практичної діяльності учителів-біології, багаторічний досвід проведення педагогічної практики студентів майбутніх учителів біології у школах міста Києва, лише незначна кількість учителів проводить ці екскурсії. Це пояснюється як об'єктивними – відсутність необхідних об'єктів для спостереження в безпосередній близькості від школи, перевантаженість учнів з усіх предметів, участь школярів у спортивних секціях та гуртках, що унеможливило проведення екскурсій у позаурочний час, так і суб'єктивними факторами – пасивністю деяких учителів біології.

Загальновідомо, що екскурсія розширює кругозір учнів, розвиває спостережливість, уміння бачити те, що раніше залишалося поза увагою, виробляє практичні навички, вміння орієнтування в просторі, тощо. [2]. Велике значення екскурсій полягає у тому, що школярі знайомляться з видовими назвами рослин і тварин, що зростають та мешкають у місцевості школи, пізнають практичне значення рослин і тварин у екосистемі, дізнаються, які рослини є отруйними і рідкісними.

Шкільна екскурсія – форма навчально-виховної роботи з класом або групою учнів в умовах природного ландшафту, виробництва, музею, виставки, мета якої – спостереження й вивчення учнями різноманітних об'єктів та явищ дійсності. Практичне й методичне обґрунтування біологічних екскурсій розробив О. Я. Герд. Він указував на необхідність взаємозв'язку уроку з екскурсією. Ідеї О. Я. Герда розвивали вчені-методисти В. В. Половцов, Б. Є. Райков, М. М. Верзілін, В. М. Корсунська, Ю. І. Полянський, І. М. Пономарьова, І. Т. Суравегіна. [8]. Із сучасних учених-методистів Грицай Наталія Богданівна у своїх роботах приділяє значну увагу організації і проведенню екскурсій з біології. [3].

На початкових етапах запровадження екскурсій у шкільну практику вони усвідомлювались як метод навчання. Згодом екскурсія набула статусу самостійної форми навчання.

Екскурсії в навчальній програмі з біології розміщені окремим блоком у кінці кожного класу, відповідно учитель може самостійно на свій розсуд визначати календарний час проведення цієї форми роботи. Наприклад, екскурсію 6 класу «Різноманітність рослин свого краю» можна провести у вересні при вивченні теми «Вступ», що сприятиме розвитку мотивації учнів до вивчення біології. Оскільки школярі побачать, що об'єкти вивчення ростуть у місцевості, де вони живуть, – мають практичне значення. Або весною після вивчення теми «Різноманітність рослин». В цьому випадку учитель буде формулювати завдання для учнів, спрямовані на узагальнення і систематизацію навчального матеріалу.

При плануванні роботи у календарно-тематичному плані вчитель заздалегідь визначає терміни проведення екскурсій. На уроках, що передують екскурсіям, знайомить учнів із певними природними явищами, які вивчатимуться безпосередньо в природі. Вчитель передбачає також і зворотний зв'язок – використання матеріалів екскурсій на наступних уроках.

Проте не завжди є змога організувати передбачені шкільною програмою екскурсії безпосередньо у природі чи на виробництві. Інколи погодні умови не дозволяють реалізувати намічений план і провести екскурсію по обраній темі. Та й складно в досить короткий термін в рамках пішохідної екскурсії познайомитися з різними об'єктами, що представляють ту чи іншу тему, оскільки дані об'єкти можуть перебувати на значних відстанях один від одного, що веде до втоми учнів і різкого зниження сприйняття матеріалу, втрати інтересу. За таких умов можна провести віртуальну екскурсію, створену самим вчителем або учнями під його керівництвом [1,5].

Віртуальна екскурсія (від лат. virtus – уявний, вигаданий, excursion – поїздка, подорож, похід) – це форма, метод або прийом, навчально-виховної роботи, суть якого полягає в умовному відвідуванні за допомогою Інтернету - інтерактивних веб-сайтів визначних місць, музейних установ, мистецьких галерей світу, з метою активного засвоєння екскурсантом нових знань, цільової зацікавленості студентів музейною спадщиною і мотивування бажання безпосередньо відвідати те чи інше визначне місце або музей [6, с.28].

Віртуальна екскурсія, звичайно, не замінить особисту присутність, але дозволить отримати досить повне враження про об'єкт дослідження. Така екскурсія має ряд переваг перед традиційними екскурсіями:

- не покидаючи навчального кабінету можна відвідати і познайомитися з об'єктами, розташованими за межами міста, області і навіть країни;
- за один урок можна відвідати декілька об'єктів;
- допомагає ознайомитися з методами пошуку, систематизації і наочного подання інформації за допомогою комп'ютера;
- доступність, можливість повторного перегляду;
- розробка і проведення віртуальних екскурсій сприяє закріпленню знань з сучасними комп'ютерними технологіями.

Таку екскурсію організовує сам учитель. Але, для більш міцного засвоєння знань учнями, можлива підготовка екскурсії спільно з учнями.

Таким чином, для формування майбутніх учителів біології уміння втілювати в навчально-виховний процес екскурсій необхідно: 1) на лекціях з «Методики навчання біології» розкривати теоретичний матеріал щодо традиційних та інноваційних методів проведення біологічних екскурсій»; 2) на лабораторних заняттях при вивченні кожного розділу шкільного курсу біології моделювати проведення екскурсій, передбачених програмою як традиційних, так і віртуальних; 3) посилити підготовку студентів щодо володіння навичками використовувати можливості комп'ютера.

Література

1. Вовк С. В. Використання інформаційних технологій у процесі методичної підготовки майбутніх учителів біології [Електронний ресурс] Режим доступу: www.confcontact.com/2012_03_15/pe4_vovk.php
2. Измайлов И. И. Биологические экскурсии / И. И. Измайлов, В. Е. Михлин, Э. В. Шашков – М.: Просвещение, 1993. – 224с.
3. Мороз І.В. Позакласна робота з біології: Навчальний посібник/ І.В. Мороз, Н.Б. Грицай. – К.: Богдан, 2008. – 272 с.
4. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів: Природознавство; Біологія. 5-9 класи.– К.:Видавничий дім «Освіта»,2013.– 64 с.
5. Некрасова А. Н. Применения средств мультимедиа на уроках биологии / А. Н. Некрасова, Н. М. Семчук // Ярославский педагогический вестник – 2011. – № – Том II (Психолого-педагогические науки). – С. 82–86.
6. Подобед О. Віртуальні навчальні екскурсії просторами України та зарубіжних країн / Олена Подобед // Історія в сучасній школі. – 2012. - №6. – С. 27-29.
7. Ткачук.Т.А Методика проведення екскурсій у природу/ Т.А.Ткачук // Біологія. Науково-методичний журнал. –№14.- 2013.- С. 2-4.
8. <http://mir.zavantag.com/geografiya/507891/index.html?page=38>
9. http://www.osvitamraj.org.ua/attachments/380_programa7-9_biology.pdf

СТРУКТУРА АВТОРСЬКОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

Виговська О.І.
Київ, Україна

Аналітичний висновок щодо стану готовності вчителів в Україні здійснювати сучасну педагогічну діяльність актуалізує авторську технологію й стверджує значущу потребу в ній як системи підготовки вчителя у вищій школі, так і шкільної практики.

Авторська технологія складається з 3-х педагогічних ключів:

Ключ 1. Вчитель-творець, вчитель-майстер.

Ключ 2. Цілепокладання вчителя: нові витoki й підґрунтя.

Ключ 3. Учень як суб'єкт власного розвитку: плекання мотивації до навчання.

Ключ перший – забезпечує вчителя інструментарієм та технологією творення розвивального середовища для дітей конкретного класу. В результаті вчитель стає здатним здійснювати